



Innovative solutions
Environmental technology

Technische Daten / Technical data:

Versorgungsspannung / Supply voltage: DC 24V
Leistungsaufnahme / Power consumption: 1W ohne Last / without load
Speicher / Memory: 1000 Tankungen / refuellings

Eingänge / Inputs

4 Diesel ZV Signal / Diesel nozzle signal 5 – 24V
2 Volumenimpulse / Gasoline volume pulses 3.3 – 24V
2 ThermoSchalter-Eingänge / Thermo switch inputs 3.3 – 24V
1 Drucksensor-Eingang / Pressure sensor input 0 – 10V analog
1 Temperatursensor-Eingang / Temperature sensor input 0 – 10V analog

Impulseingänge / Pulse input

2 Benzin Volumenimpulse / Gasoline volume pulses 3.3 – 24V
2 Reserveeingänge / Reserve inputs 3.3 – 24V
2 Analog-Eingänge / Analogue inputs 0.0 – 10V

Ausgänge / Outputs

2 LED grün / green 24V / 1.3A kurzschlussfest / short circuit proof
2 LED rot / red 24V / 1.3A kurzschlussfest / short circuit proof
2 Abschaltsignal / Shut down signal 24V / 1.3A kurzschlussfest / short circuit proof
2 Ansteuerung Gaspumpe / Gas pump control 24V / 1.3A kurzschlussfest / short circuit proof
2 Frequenzgänge / Frequency outputs 5V oder / or 24V / 20mA
2 Gasimpulsausgang / Gas pulse output 5V oder / or 24V / 20mA
2 Proportional MV Ansteuerung / Proportional MV Control 24V / 1.3A / 800mAT Sicherung / Fuse (F1, F2)

2 Flow Meter Eingänge / Inputs:

2 Zenerbarrieren / Zener barriers

Schnittstellen / Interfaces

1 USB
2 RS485
1 Referenz Flow Meter Anschluss / Reference flow meter connector
1 LAN (Option)
1 WLAN (Option)

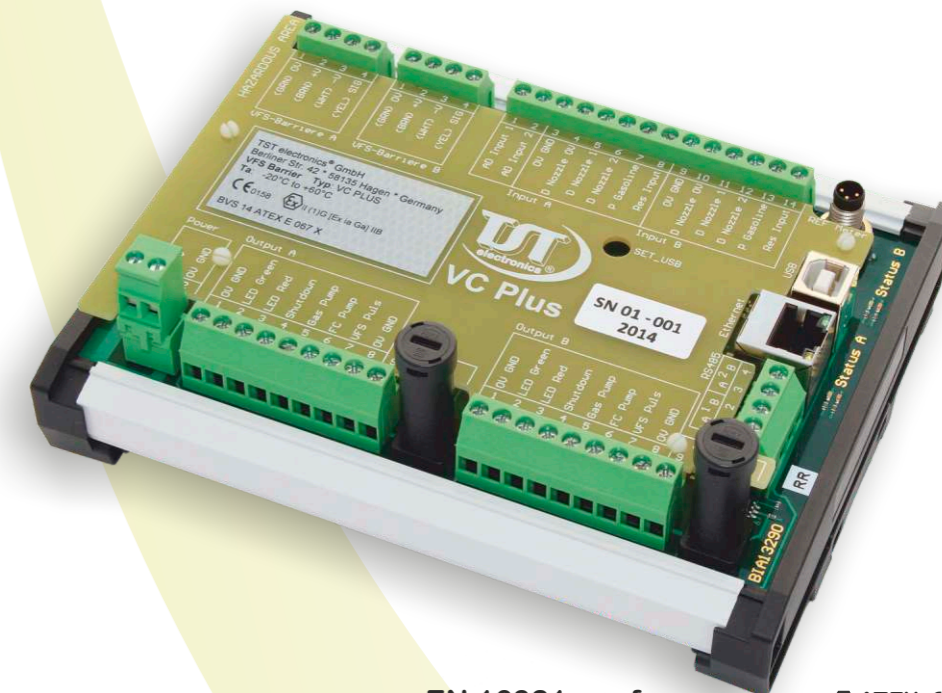
Zertifikate / Certificates

TÜV
ATEX (Zenerbarriere / Zener barrier) CE 0158 II (1) G [Ex ia Ga] IIB
ATEX (Vortex Flow Meter) CE 0158 II 1/2 G Ex ia IIB T4 Ga/Gb

Abmessungen (B x H x T) / Dimensions (w x h x d): 165 x 130 x 65 mm



Innovative solutions
Environmental technology



EN 16321 conform

ATEX CE NEL



VARECO® Plus Stage II



Das selbst regelnde,
intelligente
Gasrückführungssystem
mit Vortex Flow Sensoren

The self-regulating,
intelligent
Vapour Recovery System
with Vortex Flow Sensors

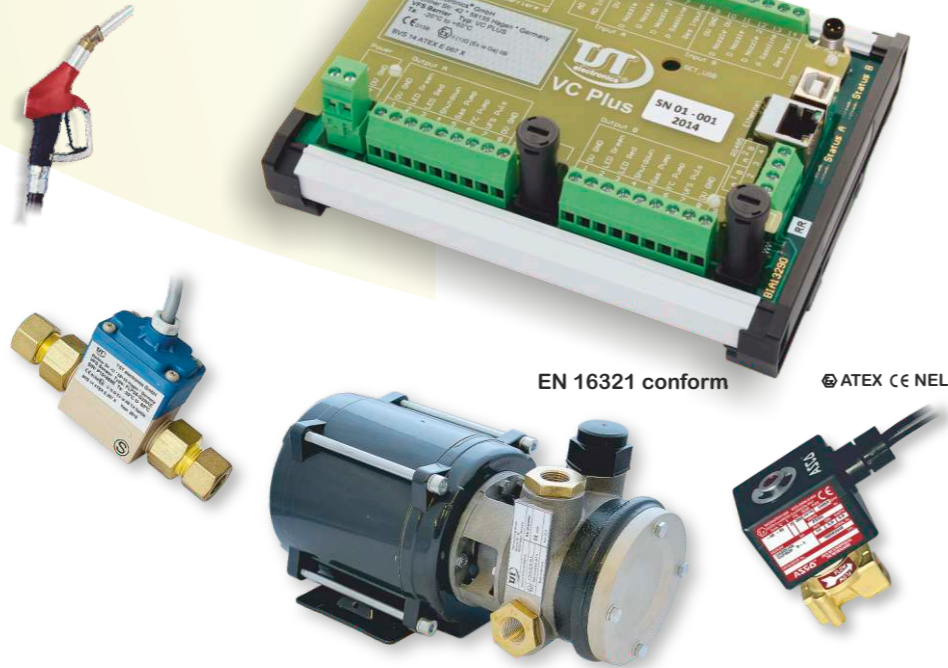
TST electronics® GmbH

Berliner Str. 42 • 58135 Hagen • Germany

Phone: +49 (0) 2331 - 3 48 56 70 • Fax: +49 (0) 2331 - 3 48 56 72 • Email: info@tste.de • www.tste.eu

VARECO® Plus

Stage II



Das intelligente Gasrückführungssystem VARECO® Plus (Stage II) mit dem Vortex Flow Sensor arbeitet völlig automatisch, selbst regelnd und selbst überwachend, unabhängig von Temperatur, Druck und Dichte. Es kontrolliert und regelt durchgehend den Gasfluss während des Tankvorgangs.

Das System ist mit zusätzlichen Schnittstellen bestückt (RS232 und RS485), die der direkten Anbindung an den Zapfsäulenrechner bzw. an das Kassensystem dienen, und kann optional angepasst werden, z.B. mit LAN oder WLAN.

Das VARECO®Plus System erfüllt alle Standards wie die 21. BImSchV sowie die EN 16321.

The intelligent vapour recovery system VARECO® Plus (Stage II) with the vortex flow sensor works completely automatic, self regulating and self monitoring, independent of temperature, pressure and density. It continually controls and regulates the vapour flow during the fuelling process.

The system is equipped with additional interfaces (RS232 and RS485) for the connection to the dispenser calculator or POS system and can also be optionally adjusted, e.g. with LAN or WLAN.

VARECO® Plus meets all the standards as the 21. BImSchV (German Federal Pollution Control Act) and the European Norm EN 16321.

VORTEILE

- kann in jede Zapfsäule eingebaut werden
- arbeitet völlig automatisch und selbstregelnd
- erfüllt selbstverständlich die 21. BImSchV sowie EN 16321
- arbeitet Temperatur, Druck und Dichte unabhängig
- dauerhaft, wiederholgenau, langzeitstabil und belastbar
- flexibel einsetzbar
- arbeitet beinahe trägheitsfrei
- Flüssigkeiten können ihm nichts anhaben
- enthält keine thermischen oder mechanischen Elemente
- einfache Montage und kleine Bauform
- verfügt über mehrere Hightech-Funktionen
- eine Steuerelektronik für eine doppelseitige Zapfsäule
- beinhaltet 2 Frequenzgänge zum Ansteuern von Frequenzumrichtern
- beinhaltet 2 Proportionalventilregelausgänge
- beinhaltet 1 Analogeingang für Drucksensor
- beinhaltet 1 Analogeingang für Thermosensor
- beinhaltet 2 Eingänge zur thermischen Überwachung der Saugpumpe
- ermöglicht eine drahtlose Datenübertragung mit WLAN Konverter
- ermöglicht die Fernwartung und Ferndiagnose mittels „TST Remote Control“
- ermöglicht die Zentralüberwachung im Shop mittels „Monitor Plus“ Software
- einfache Handhabung durch das „TST Service Tool“
- anbindungsfähig an verschiedene Kassensysteme via LAN oder RS485 Schnittstellen
- Alarmmeldungen können per SMS, Fax und/oder Email signalisiert werden
- unterdrückt die Dieselimpulse schaltet die Gasrückführung bei Dieseltankvorgängen ab
- ATEX, EX Zone 0, TÜV, NEL, EN 16321, EN 50178, IEC/EN 60947 zertifiziert

ADVANTAGES

- compatible with all commonly available dispensers
- operates completely automatic and self-regulated
- complies in full with the 21. BImSchV (German Federal Pollution Control Act) and EN 16321
- operates independent of temperature, pressure and density
- durable, with excellent repeatability, long-term stability and tough
- flexible in use
- operates almost free of inertia
- resistant to liquids
- does not contain any mechanical or thermal elements
- simple to install and small in size
- fitted with many high-tech functions
- one control electronic for one double sided dispenser
- includes 2 frequency outputs to control frequency converters
- includes 2 proportional valve control outputs
- includes 1 analog input for pressure sensor
- includes 1 analog input for thermos sensor
- includes 2 inputs for thermal monitoring of the suction pump
- wireless data transfer is possible via WLAN converter
- facilitates remote maintenance and remote diagnosis using “TST Remote Control”
- facilitates centralized monitoring in the shop using “Monitor Plus” software
- simple handling using the “TST Service Tool”
- can be connected to commonly POS systems via LAN or RS485 interfaces
- alarm messages can be sent by SMS, Fax and/or Emails
- suppresses the diesel pulses
- switches off the vapour return for diesel fuelling process
- ATEX, EX Zone 0, TUV, NEL, EN 16321, EN 50178, IEC/EN 60947 certified

